




機電工程與電力系統-

成本估算計價、設備規格規範、實例演練

機電工程、電力系統之成本估價，包含：直接成本、間接成本、工資、另件、雜料、材料、設備、保險、管理、施工圖說、品質管制、環境安全衛生等項目。為釐清系統、各子項設備規格選用與規範比較、單價與工料分析、成本估價關鍵，本課程以實例演練方式，教學計算、估算、分析方法，深入淺出，協助您深化機電工程學習效果，協助相關從業人員能將理論實務結合，提升機電工程、電力系統之成本控制管理能力。本中心機電系列課程廣收各界好評，歡迎見派同仁參訓，同時攜帶您的問題前來解惑。

日期	機電五大系統 C - 機電工程成本估價、預算編列、演練計算
民國 109 年 05/08 (五) 09:10 12:10 13:10 16:10	<ol style="list-style-type: none"> 一、 機電工程成本架構、預算編列 二、 估價流程及應注意事項 三、 估價估算要領-工資 四、 實例演練 1-工資估算 五、 估價估算要領-材料設備 六、 估價估算要領-配管線另件 七、 估價估算要領-零星材料 八、 實例演練 2-配管線另件及零星材料 九、 估價估算要領-間接成本 十、 如何編列數量損耗 十一、 成本與預算編列之差異 十二、 如何編列單價分析
上課地點	<ul style="list-style-type: none"> ● 暫定 1-台灣大學進修推廣學院/台北市羅斯福路 4 段 107 號/捷運松山新店線公館站 2 號，銘傳國小與基隆路步行 3 至 5 分鐘 ● 暫定 2-淡江大學台北校園/台北市大安區金華街 199 巷 5 號/捷運東門站 5 號出口，迴轉走麗水街步行約 5 分鐘，白色建築物 ● 地點-可能依報名人數於台北市合宜調整，【課程當週公告於官網】，敬請上官網查看確認、或請於當週之週一來電確認地點 ● 請您收到「E-Mail 給您之上課證與上課地點地圖」信件，務必回覆我們，並列印「上課證」為您出席之依據

日期	機電五大系統 D - 電力系統規格規範、單價工料成本估算
民國 109 年 05/15 (五) 09:10 12:10 13:10 16:10	一、 電力系統成本架構 二、 高低壓配電盤與發電機之規格與規範重點解析 三、 系統架構說明及價格估價實例演練 四、 匯流排與電纜線架規格與規範重點解析 五、 照明插座與動力幹管線規格與規範重點解析 六、 系統架構說明及價格估價實例演練 七、 接地避雷設備規格與規範重點解析 八、 不斷電設備規格與規範重點解析 九、 系統架構說明及價格估價實例演練 十、 照明二線式控制系統規格與規範重點解析 十一、 系統架構說明及價格估價實例演練 十二、 單價分析與工料分析編列
專業認證	☆「行政院人事行政總處」終身學習認證機構 ☆ 獲勞動部「TTQS」銅牌獎殊榮 ☆ 獲經濟部終身學習護照全國第三名「金照獎」 ☆ 為「行政院人事行政總處」、「景觀學會」公告核備之課程，全程參與提供公務人員、景觀師積分
精選師資	☆本中心特聘機電、水電、工務實務講師 ☆專長:機電工程、電氣工程、弱電工程、給水工程、排水工程、消防工程之估算、估價、專案管理
上課地點	<ul style="list-style-type: none"> ● 暫定 1-台灣大學進修推廣學院/台北市羅斯福路 4 段 107 號/捷運松山新店線公館站 2 號，銘傳國小與基隆路步行 3 至 5 分鐘 ● 暫定 2-淡江大學台北校園/台北市大安區金華街 199 巷 5 號/捷運東門站 5 號出口，迴轉走麗水街步行約 5 分鐘，白色建築物 ● 地點-可能依報名人數於台北市合宜調整，【課程當週公告於官網】，敬請上官网查看確認、或請於當週之週一來電確認地點 ● 請您收到「E-Mail 給您之上課證與上課地點地圖」信件，務必回覆我們，並列印「上課證」為您出席之依據
	<p style="text-align: center;">感謝有您! 【中華國土建設人才育成中心-邁向第十五年】</p> <p style="text-align: center;">請掃描此條碼</p> <p style="text-align: center;">查看更多精彩課程「中華國土建設人才育成中心」的品質與堅持</p>

機電工程與電力系統-成本估算計價、設備規格規範、實例演練 上課日:05/08.05/15

◆下載簡章:WWW.CLPTC.COM ◆傳真報名:02-23620111 ◆報名專線:02-23628111 分機 15 謝小姐◆報名信箱:CLPTC@CLPTC.COM

快速報名 (曾參加過本中心課程之學員,填寫姓名、身分證字號、統一編號、聯絡電話即可,若個人資料有變動者煩請更新。)

機關/公司: _____ 部門: _____ 我已閱讀報名須知規定,並同意該規定事項後進行報名 / 依個人資料保護法第8條規定辦理

電話:() _____ 傳真:() _____ 地址: [] [] [] _____

姓名	身分證字號	職稱	手機	E-mail	課程	費用
					○05/08-機電系統C ○05/15-機電系統D	元 請於會場報到時 自行勾選飲食習慣
					○05/08-機電系統C ○05/15-機電系統D	元 請於會場報到時 自行勾選飲食習慣

課前提問 歡迎將您的課程相關問題, e 至 CLPTC@CLPTC.COM

報名資料

登錄積分 公務人員 / 請您務必於課程結束後 10 天內上網查詢您的積分,若未取得積分請務必來電聯繫,逾 10 天將無法受理登錄。

參訓證書 不需要 全程參與授予證書,免費 【註】:若資料不全、或上課當日或申請補發者,需酌收行政作業費 100 元,並於 5-7 個工作日內寄給您。

聯絡人 同上/姓名: _____ 電話: _____ 手機: _____ E-mail: _____

發票統一編號: _____ (必填,申請經費核銷使用) 自費參加,不需要加註統一編號

☆右二要件均符合者,可使用同行優惠價囉! 1.來電說明貴單位團體報名總人數,限同一單位 2.開立相同統一編號之發票

☆統一發票開立方式,會依報名人次,個別開立☆(例如:報名 3 位,則會開立 3 張發票)

我要參加【05/08-機電系統C】

於民 109 年 05/03 前報名與繳費 一個人 3700 元/人 2-3 人同行 3500 元/人 4 人以上同行 3300 元/人

於民 109 年 05/04 起報名與繳費 4000 元/人 (定價) **【Y20200508B】**

我要參加【05/15-機電系統D】

於民 109 年 05/11 前報名與繳費 一個人 3800 元/人 2-3 人同行 3600 元/人 4 人以上同行 3400 元/人

於民 109 年 05/12 起報名與繳費 4100 元/人 (定價) **【Y20200515B】**

我已經繳費並全程參加【05 月 08 日-機電系統 C】課程,

可以獲得-以【優惠價 3300 元】參加【05 月 15 日-機電系統 D】課程

符合上述資格,請您於 109/05/11 前完成繳費,則【05 月 15 日-機電系統 D】單堂課程優惠價:3300 元/每人

繳費方式

網銀轉帳/ATM/匯款報名表與繳費單據一同傳真 02-2362-0111 或 mail 至 CLPTC@CLPTC.COM,並請來電 02-23628111 確認成功

華南商業銀行南京東路分行/銀行代號 008,帳號 112-10-112020-6,戶名:中華出版事業股份有限公司 統編 2474-0011

本課程名額有限,課前繳費能為您保留學習名額;恕不受理現場及課後繳費,請您見諒

報名須知

【報名須知與約定】請您詳細閱讀與確認行程過後再進行報名。相關約定於您報名時成立。

1.開課前將 Email 寄發上課通知證及正確上課地點,若開課日之三日未收到通知信件,可能有漏信或系統擋信情形,請您來電連繫。

2.本主辦單位擁有「課程調整講師、修訂課程內容、受理報名及未達開課人數時取消課程辦理」之權力。

3.為尊重講師智慧財產權,恕不提供電子檔,現場請勿錄音、錄影。

4.無法出席之退費說明:於報名繳費起至開課日之前四個工作日之前申請退費者,退費金額為繳費金額扣除課程定價 15%之手續及行政作業費。請您評估安排您的行程後辦理報名與繳費。開課日之【前三個工作日起】、【開課當日】與【課程開課期間】,因相關採購作業與客製需求皆已完成,恕不受理退費、更換班別及更換課程時間。繳費後無法出席者,本中心將寄講義與發票給學員,請您體諒與瞭解。

5.個資蒐集:課程參與、身分確認、提供服務、聯絡通知、行銷、客戶管理。若未能提供相關資料,將無法參加或提供相關服務與訊息。

※ 請您詳閱上述報名須知,報名即表示您同意本中心報名須知之規定,其他相關報名應注意事項,請上本中心網站查詢或來電洽詢 ※



網路銀行 ATM 轉帳,請您提供轉出日期: _____ 月 _____ 日帳號末五碼【 _____ 】轉帳金額【 _____ 元】

繳費單據黏貼處
本課程名額有限,課前繳費能為您保留學習名額;恕不受理現場現金及課後繳費,請您見諒

【更多精采課程,請掃 QR code】 ◆傳真:02-2362-0111 ◆電話:02-2362-8111 分機 15 謝小姐為您服務

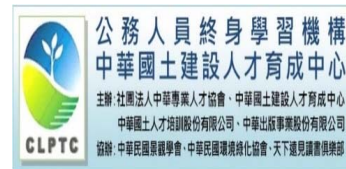


【台中班】建築機水電專班

- 解析機水電工程中最複雜之電力、弱電、給水、排水系統工程及其各項子系統
- 建築機水電工程圖面數量估算基本原則、並輔以圖、表說明解說
- 協助學員熟悉電力、弱電、給水、排水系統之圖面數量計算作業步驟、要領
- 課程採用工程實例與案例方式協助學員提升算圖速度及精準度
- **適合對象:發包業主、招標機關、監造人員、驗收人員、機水電相關業務工作者**

日期	【台中班】建築機水電 A- 給水、排水、弱電之圖說審查、數量計算、施工規範
民國 109 年 05/29 (五) 09:30 12:00 13:00 16:30 【台中班】	<p>一、給水、排水工程之圖說審查、數量計算與施工規範</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 自來水用戶用水設備標準 ● 用戶管線之設計 ● 衛生設備用水量設計基準 ● 各種建築物面積推算法用水量 ● 進水管口徑 ● 用水設備內線圖審查 ● 建築技術規則中之給水、排水設備工程 <p>二、弱電工程之圖說審查、數量計算與施工規範</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 建築物屋內外電信設備工程 ● 收容建築物電信線纜之設備 ● 電信配線設備 ● 電纜及相關配線器材規格 ● 電信線數之估計 ● 電信室空間設置之設計 ● 電信保安接地 ● 引進管設計
精選師資	☆本中心特聘機水電、弱電、管路、給水、排水實務講師 ☆專長:機水電工程施工監造、督導、規劃、設計、品質管理
【台中班】 上課地點	<ul style="list-style-type: none"> ● 暫訂-中華電信學院臺中所「綜合大樓」台中市南屯區黎明路二段 658 號 ● 近臺中市南屯區黎明國小/高鐵臺中站轉乘公車,4 站抵達,約 30 分鐘/高鐵臺中站搭計程車,約 15 分鐘/車資 250 元 ● 地點可能因報名人數於台中市區作合宜調整,請您瞭解與體諒,敬請列印「E-Mail 給您之上課證」為出席依據。
上課當日,請學員攜帶比例尺及計算機以進行機電水電工程實例圖說演練	

【台中班】建築機水電專班



<p>日期</p>	<p>【台中班】建築機水電 B- 電力系統圖面數量計算、設計缺失、實例演練</p>
<p>民國 109 年 06/19 (五) 09:30 12:00 13:00 16:30 【台中班】</p>	<p>一、機電工程圖面數量估算步驟及要領 二、機電工程相關表格填寫與運用 三、管線損耗係數真諦與運用 四、高低壓配電盤設備工程 五、發電機設備工程 六、動力幹管線工程 七、照明插座工程 八、電力系統圖面常見設計問題 九、電力系統圖面法規檢討</p>
<p>專業認證</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●本訓練機構為「行政院人事行政總處」、「TTQS」核可認證之訓練機構 ●依「行政院人事行政總處」相關規定全程參與：公務人員、景觀師積分時數
<p>【台中班】 上課地點</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●暫訂-中華電信學院臺中所「綜合大樓」台中市南屯區黎明路二段 658 號 ●近臺中市南屯區黎明國小/高鐵臺中站轉乘公車，4 站抵達，約 30 分鐘/高鐵臺中站搭計程車，約 15 分鐘/車資 250 元 ●地點可能因報名人數於台中市區作合宜調整，請您瞭解與體諒，敬請列印「E-Mail 給您之上課證」為出席依據。
<p>精選師資</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●本中心特聘機電、水電、機電工程專案管理講師 ●專長:機電工程估算、估價、現場監造、機電工程專案管理
<p>上課當日，請學員攜帶比例尺及計算機以進行機電水電工程實例圖說演練</p>	
<p>上課對象:發包業主、招標機關、監造人員、驗收人員、機水電相關業務工作者</p>	
<p>為您提供【安全、安心的上課環境】 全面填寫健康聲明書、體溫量測、環境消毒、手部消毒、全程口罩、通風良好的大型上課教室</p>	

【台中班】建築機水電專班 上課日：05/29.06/19

◆下載簡章：WWW.CLPTC.COM ◆傳真報名：02-23620111 ◆報名專線：02-23628111 分機 15 謝小姐 ◆報名信箱：CLPTC@CLPTC.COM

快速報名 (曾參加過本中心課程之學員，填寫姓名、身分證字號、統一編號、聯絡電話即可，若個人資料有變動者煩請更新。)

機關/公司： _____ 部門： _____ 我已閱讀報名須知規定，並同意該規定事項後進行報名 / 依個人資料保護法第 8 條規定辦理

電話：() _____ 傳真：() _____ 地址：

姓名	身分證字號	職稱	手機	E-mail	課程	費用
	公務人員積分用				05/29 建築機水電A	
					06/19 建築機水電B	
	公務人員積分用				05/29 建築機水電A	
					06/19 建築機水電B	

報名資料

登錄積分 公務人員 / 請務必於課程結束後 10 天內上網查詢您的積分登錄，若您未取得積分請務必來電聯繫，逾 10 天將無法受理登錄。

參訓證書 - 不需要 全程參與授予證書(免費)，請您填寫身分證字號/若資料不齊全、上課當日以及日後申請補發者，酌收行政作業費 100 元。

發票統一編號： _____ (必填，申請經費核銷使用) 自費參加，不需要加註統一編號

☆統一發票開立方式，會依報名人數，個別開立☆ (例如：報名 3 位，則會開立 3 張發票)

☆二要件均符合者，可使用團體報名優惠價！ 1. 來電說明貴單位團體報名總人數，限同一單位 2. 開立相同統一編號之發票☆

聯絡人 同上/姓名： _____ 電話： _____ 手機： _____ E-mail： _____

我要參加【05月29日【台中班】建築機水電A】

於民國 109 年 05/24 前報名與繳費 一個人 3700 元/人 2-4 人同行 3400 元/人 5 人以上同行 3200 元/人

於民國 109 年 05/25 起報名與繳費 4000 元/人 (定價) 【 Y20200529B 】

我要參加【06月19日【台中班】建築機水電B】

於民國 109 年 06/14 前報名與繳費 一個人 3800 元/人 2-4 人同行 3500 元/人 5 人以上同行 3300 元/人

於民國 109 年 06/15 起報名與繳費 4100 元/人 (定價) 【 Y20200619D 】

2020
優惠

我已經報名並全程參與 05 月 29 日【台中班】建築機水電 A，
我可以獲得以優惠價 3200 元參與 06 月 19 日【台中班】建築機水電 B。

符合上述者，於 109/06/14 前完成繳費 06 月 19 日【台中班】建築機水電 B)-2020 優惠價 3200 元/每人

繳費方式

ATM 轉帳/臨櫃匯款 請您繳費完成後，將**本報名表**與**繳費單據**一同傳真 02-23620111，並請您來電 02-23628111 聯繫以確認報名成功

華南商業銀行南京東路分行/銀行代號 008, 帳號 112-10-111270-7 戶名: 中華國土人才培訓股份有限公司/統編 2822-1671

本課程名額有限，課前繳費能為您保留學習名額與訂購講義；恕不受理現場現金、支票及課後繳費，請您見諒*

報名須知

1. 開課前中心將 Email 寄發上課通知證及正確上課地點，若開課 3 日前未收到通知信件，可能有漏信情形，請您來電連繫。
 2. 本中心保留各課程調整講師、修訂課程、受理報名及未達開課人數時取消課程辦理之權利。
 3. 為尊重講師智慧財產權，恕不提供電子檔與請勿錄音錄影。
 4. 退費說明：於報名繳費後至開課日之前四個工作日之前申請退費者，酌收課程定價 15% 之手續及行政作業費後退費，請您評估安排您的行程後辦理報名與繳費。
 5. 開課日之前三個工作日、至開課當日與課程開辦期間，恕不受理退費、更換班別及課程時間；當日無法出席者，本中心將寄講義與發票給學員，請您體諒瞭解。
 6. 本課程主辦單位-個人資料蒐集目的：課程參與、身分確認、提供服務、聯絡通知、行銷、客戶管理。若您未能提供相關資料，將無法參加或提供相關服務與訊息。
- ※ 請詳閱上述報名須知，報名即表示您同意本中心報名須知之規定，其他相關報名應注意事項，請上本中心網站查詢或來電洽詢 ※

研訓
地點

- 暫訂-中華電信學院臺中所「綜合大樓」台中市南屯區黎明路二段 658 號
- 近臺中市南屯區黎明國小/高鐵臺中站轉乘公車，4 站抵達，約 30 分鐘/高鐵臺中站搭計程車，約 15 分鐘/車資 250 元
- 地點可能因報名人數於台中市區作合宜調整，請您瞭解與體諒，敬請列印「E-Mail 給您之上課證」為出席依據。

繳費單據黏貼處



網路銀行/ATM 轉帳，請您提供轉出日期： _____ 月 _____ 日 帳號末五碼【 _____ 】 轉帳金額【 _____ 元】

本課程名額有限，課前繳費能為您保留學習名額；恕不受理現場現金及課後繳費，請您見諒

【更多精采課程，請掃 QR code】 ◆傳真：02-2362-0111 ◆電話：02-2362-8111 分機 15 謝小姐為您服務



2020 年消防系統工程-

工程圖說、數量計算、常見工程缺失

- 「漏算、少算」、「圖面問題」、「符合圖面設計數量」、「符合施工實際數量」
- 「數量預估錯誤」、「價金計算錯誤」、「5%數量增減」、「誤差值控制在 5%內」
- 火警系統、緊急廣播系統、避難方向指示系統、自動灑水系統泡沫滅火系統
- 消防栓箱系統工程、氣體滅火及無線通訊輔助系統工程
- 消防系統工程缺失、法規檢討及問題處理

目標效益

<p>民國 109 年 06 月 11 日(四) 09:10-12:10 13:10-16:10</p>	<p>【上課當日，請攜帶比例尺(縮尺)與計算機，以進行實作演練】</p> <ol style="list-style-type: none"> 一、消防工程圖面數量估算步驟及要領 二、火警系統工程解析 三、緊急廣播系統工程解析 四、消防系統工程-圖說實例演練(一) 五、避難方向指示系統工程解析 六、自動灑水系統工程解析 七、消防系統工程-圖說實例演練(二) 八、泡沫滅火系統工程解析 九、消防栓箱系統工程解析 十、消防系統工程-圖說實例演練(三) 十一、氣體滅火及無線通訊輔助系統工程解析 十二、消防系統常見設計缺失、法規檢討及問題處理
<p>上課地點</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 暫定 1-台灣大學進修推廣學院/台北市羅斯福路 4 段 107 號/捷運松山新店線公館站 2 號，銘傳國小與基隆路步行 3 至 5 分鐘 ● 暫定 2-淡江大學台北校園/台北市大安區金華街 199 巷 5 號/捷運東門站 5 號出口，迴轉走麗水街步行約 5 分鐘，白色建築物 ● 地點-可能依報名人數於台北市合宜調整，【課程當週公告於官網】，敬請上官網查看確認、或請於當週之週一來電確認地點 ● 請您收到「E-Mail 給您之上課證與上課地點地圖」信件，務必回覆我們，並列印「上課證」為您出席之依據
<p>專業認證</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 本訓練機構為「行政院人事行政總處」核可認證之訓練機構 ● 依「行政院人事行政總處」規定全程參與登錄：公務人員積分時數、景觀師積分時數
<p>【感謝有您！中華國土建設人才育成中心-邁向第十五周年】</p>	

2020 年消防系統工程-工程圖說、數量計算、常見工程缺失 (上課日:06 月 11 日-四)

◆網址：WWW.CLPTC.COM ◆電話：02-2362-8111 分機 15 謝小姐為您服務 ◆傳真：02-2362-0111 ◆報名信箱：CLPTC@CLPTC.COM

快速報名，打 V (曾參加過本中心課程之學員，填寫姓名、身分證字號、統一編號、聯絡電話即可，若個人資料有變動者煩請更新。)

機關/公司： _____ 部門： _____ 我已閱讀報名須知規定，並同意該規定事項後進行報名 / 依個人資料保護法第 8 條規定辦理

電話：() _____ 分機 _____ 傳真：() _____

通訊地址：

報名者

姓名	身分證字號	職稱	手機	E-mail	費用
	有公務人員資格者，必填				
	有公務人員資格者，必填				

登錄積分 公務人員 請務必於課程結束後 10 天內上網查詢您的積分登錄，若您未取得積分請務必來電聯繫，逾 10 天將無法受理登錄。

參訓證書 不需要 全程參與頒授證書/上方填寫身分證字號/若資料不全、或上課當日或日後申請補發者，需酌收行政作業費 100 元。

團體聯絡人 姓名： _____ 電話： _____ E-mail： _____ @ _____

發票統一編號： _____ (必填，申請經費核銷使用) 若您未填寫，則視為自費參加，不加註統一編號

☆統一發票開立方式，會依報名人次，個別開立☆ (例如：報名 3 位，則會開立 3 張發票)

優惠價 民 109 年 06/05 前報名與繳費 個人 3700 元/人 2-4 人團體報名 3500 元/人 5 人以上團報 3300 元/每人

定價 民 109 年 06/06 起報名與繳費 4000 元/人 **【上課當日，請攜帶比例尺(縮尺)與計算機，以進行實作演練】** **【Y20200611A】**

【註】：二要件均符合者，可使用團體報名優惠價喔！1. 來電說明貴單位團體報名總人數，限同一單位 2. 開立相同統一編號之發票

繳費方式

ATM 轉帳/臨櫃匯款 請您繳費後，將本報名表與繳費單據傳真 02-23620111 或 CLPTC@CLPTC.COM，並請您務必來電 02-23628111 聯繫以確認報名成功
 華南商業銀行南京東路分行/銀行代號：008，帳號 112 - 10 - 112020 - 6 戶名：中華出版事業股份有限公司 統編 2474-0011
 本課程名額有限，課前繳費能為您保留學習名額；恕不受理現場及課後繳費，請您見諒

報名須知

【報名須知與約定】請您詳細閱讀與確認行程過後再進行報名。相關約定於您報名時成立。
 1. 開課前將 Email 寄發上課通知證及正確上課地點，若開課日之三日未收到通知信件，可能有漏信或系統擋信情形，請您來電連繫。
 2. 本主辦單位擁有「課程調整講師、修訂課程內容、受理報名及未達開課人數時取消課程辦理」之權力。
 3. 為尊重講師智慧財產權，恕不提供電子檔，現場請勿錄音、錄影。
 4. 無法出席之退費說明：於報名繳費起至開課日之前四個工作日之前申請退費者，退費金額為繳費金額扣除課程定價 15% 之手續及行政作業費。請您評估安排您的行程後辦理報名與繳費。開課日之【前三個工作日起】、【開課當日】與【課程開課期間】，因相關採購作業與客製需求皆已完成，恕不受理退費、更換班別及更換課程時間。繳費後無法出席者，本中心將寄講義與發票給學員，請您體諒與瞭解。
 5. 個資蒐集：課程參與、身分確認、提供服務、聯絡通知、行銷、客戶管理。若未能提供相關資料，將無法參加或提供相關服務與訊息。
 ※ 請您詳閱上述報名須知，報名即表示您同意本中心報名須知之規定，其他相關報名應注意事項，請上本中心網站查詢或來電洽詢 ※

研訓地點

- 暫定 1-台灣大學進修推廣學院/台北市羅斯福路 4 段 107 號/捷運松山新店線公館站 2 號，銘傳國小與基隆路步行 3 至 5 分鐘
- 暫定 2-淡江大學台北校園/台北市大安區金華街 199 巷 5 號/捷運東門站 5 號出口，迴轉走麗水街步行約 5 分鐘，白色建築物
- 地點-可能依報名人數於台北市合宜調整，【課程當週公告於官網】，敬請上官網查看確認、或請於當週之週一來電確認地點
- 請您收到「E-Mail 給您之上課證與上課地點地圖」信件，務必回覆我們，並列印「上課證」為您出席之依據

繳費單據黏貼處

CLPTC 中華國土精彩與體驗課程，請掃描 QR Code



網路銀行 ATM 轉帳，請提供您的轉帳日期：____ / ____ / ____ 轉出帳號末五碼：【 _____ 】轉帳金額：_____ 元

本課程名額有限，課前繳費能為您保留學習名額；恕不受理現場現金及課後繳費，請您見諒

◆傳真：02-2362-0111 或 報名信箱 CLPTC@CLPTC.COM ◆電話：02-2362-8111 15 謝小姐



【高雄班】

2020 機電專班-圖說識圖、數量計算、實作演練

《電氣、弱電、給水、排水》

目標效益

針對機電中之「電氣工程、弱電工程、給水工程、排水工程」等機電系統，解析主系統、子系統、相關施工規範、相關工程圖面、工程數量估算與計算、施工常見缺失、整合常見缺失，本 2020 機電專班(高雄班)會以 A3 工程圖實作演練方式進行機電五大系統工程圖面識圖、讀圖與數量計算。歡迎機電、電氣、弱電、給水、排水之業主、發包、招標、履約管理、監造人員參加。

【上課當日，請攜帶比例尺及計算機，以進行工程圖說識圖、實作演練】

<p>民國 109 年 05 月 21 日(四) 09:30-12:00 13:00-16:30 【高雄班】</p>	<p>一、機電系統之施工權責與法規規範</p> <p>二、機電系統之工程系統圖解析</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 高壓電氣系統 ● 低壓電氣系統 ● 電信系統 ● 自來水間接供水系統 ● 污排水系統 	<p>三、機電系統之主系統、子系統、來源、傳輸、端末</p> <p>四、機電系統之工程數量計算</p> <p>五、機電系統圖說識圖、施工整合缺失</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 電氣系統圖說識圖、施工整合缺失 ● 弱電系統圖說識圖、施工整合缺失 ● 給水系統圖說識圖、施工整合缺失 ● 排水系統圖說識圖、施工整合缺失
<p>專業認證</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 本訓練機構為「行政院人事行政總處」、「勞動部 TTQS」核可認證之訓練機構 ● 依「行政院人事行政總處」規定全程參與登錄：公務人員、景觀師等積分時數 	
<p>講師資歷</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 本中心特聘機電工程、水電工程、管路工程專業講座 ● 專長：機電工程、水電工程、管線工程之規劃、設計、施工監造、督導、品質管理 	
<p>【高雄班】 研訓地點</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 暫定-高雄教育中心/高雄市前金區中正四路 215 號 3 樓/捷運橘線 04 站市議會站(舊址)2 號出口，合作金庫銀行對面。 ● 地點可能因報名人數於高雄市區作合宜調整，請您瞭解與體諒，敬請列印「E-Mail 給您之上課證」為出席依據地點。 	

【感謝有您! 中華國土建設人才育成中心-邁向第十五年】

【機電、電氣、弱電、給水、排水工程】學員口碑推薦課程、實作演練實務課程



工程營建管理、 界面協調整合之關鍵作業內容

目標效益

- 未有明確及系統化之整合管理模式，以致施工介面問題層出不窮
- 成本增加、工期延長、品質降低、人力材料機具資源耗損、責任無法釐清
- 解析「界面衝突」、「界面協調」、「設計檢討」、「圖面檢討」、「施工檢討」
- 解析「工程營建管理」、「契約管理」、「如何建立界面管理協調機制」
- 邀請電機技師、空調技師、主持技師、工務局資深經歷之講座

<p>民國 109 年 05 月 28 日(四) 09:10-12:10 13:10-16:10</p>	<p>一、從工程現實面釐清界面衝突發生的原因？ 二、工程界面未能有效整合？責任無法釐清？各說各話？ 三、衝突發生原因？空間產生衝突？施作產生衝突？權責不明問題？ 四、界面協調有哪些分類？ 五、機機界面？機土界面？ 六、何謂按圖施工？按設計圖施工？ 七、設計界面有哪些？界面整合必須從設計端開始？ 八、CSD 圖說製作？SEM 圖說製作？ 九、您一定要知道的機電管線綜合平衡技術？ 十、BIM 能解決所有問題嗎？ 十一、您一定要知道的界面協調整合機制？ 十二、界面管制處理(ICD)？界面定義文件(IDD)？ 十三、界面變更？界面會議？ 十四、施工廠商進場條件確定？里程碑到達確認？ 十五、甲方、發包業主要如何以契約有效管理界面？ 十六、施工廠商如何有效執行？ 十七、土建與機電工程界面協調制度建立與執行事項？ 十八、從案例了解-機界面整合？</p>
<p>上課地點</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 暫定 1-台灣大學進修推廣學院/台北市羅斯福路 4 段 107 號/捷運松山新店線公館站 2 號，銘傳國小與基隆路步行 3 至 5 分鐘 ● 暫定 2-淡江大學台北校園/台北市大安區金華街 199 巷 5 號/捷運東門站 5 號出口，迴轉走麗水街步行約 5 分鐘，白色建築物 ● 地點-可能依報名人數於台北市合宜調整，【課程當週公告於官網】，敬請上官網查看確認、或請於當週之週一來電確認地點 ● 請您收到「E-Mail 給您之上課證與上課地點地圖」信件，務必回覆我們，並列印「上課證」為您出席之依據
<p>專業認證</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 本訓練機構為「行政院人事行政總處」核可認證之訓練機構 ● 依「行政院人事行政總處」規定全程參與登錄：公務人員積分時數、景觀師積分時數
<p>講師資歷</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 邀請電機技師、空調技師、主持技師、工務局資深經歷之講座

工程營建管理、界面協調整合之關鍵作業內容 上課日:05月28日(四)

◆網址: WWW.CLPTC.COM ◆電話: 02-2362-8111 分機 15 謝小姐為您服務 ◆傳真: 02-2362-0111 ◆報名信箱: CLPTC@CLPTC.COM

快速報名, 打 V (曾參加過本中心課程之學員, 填寫姓名、身分證字號、統一編號、聯絡電話即可, 若個人資料有變動者煩請更新。)

機關/公司: _____ 部門: _____ 我已閱讀報名須知規定, 並同意該規定事項後進行報名 / 依個人資料保護法第 8 條規定辦理

電話: (____) _____ 分機 _____ 傳真: (____) _____

通訊地址:

報名者

姓名	身分證字號	職稱	手機	E-mail	費用
	有公務人員資格者, 必填				
	有公務人員資格者, 必填				

登錄積分 公務人員 請務必於課程結束後 10 天內上網查詢您的積分登錄, 若您未取得積分請務必來電聯繫, 逾 10 天將無法受理登錄。

參訓證書 不需要 全程參與頒授證書/上方填寫身分證字號/若資料不全、或上課當日或日後申請補發者, 需酌收行政作業費 100 元。

團體聯絡人姓名: _____ **電話:** _____ **E-mail:** _____ @

發票統一編號: _____ (必填, 申請經費核銷使用) 若您未填寫, 則視為自費參加, 不加註統一編號

☆統一發票開立方式, 會依報名人次, 個別開立☆ (例如: 報名 3 位, 則會開立 3 張發票)

優惠價 民 109 年 05/24 前報名與繳費 個人 3700 元/人 2-3 人團體報名 3500 元/人 4 人以上團報 3300 元/每人

定價 民 109 年 05/25 起報名與繳費 4000 元/人 **【Y20200528B】**

【註】: 二要件均符合者, 可使用團體報名優惠價喔! 1. 來電說明貴單位團體報名總人數, 限同一單位 2. 開立相同統一編號之發票

繳費方式

ATM 轉帳/臨櫃匯款 請您繳費後, 將本報名表與繳費單據傳真 02-23620111 或 CLPTC@CLPTC.COM, 並請您務必來電 02-23628111 聯繫以確認報名成功

華南商業銀行南京東路分行/銀行代號: 008, 帳號 112-10-112020-6 戶名: 中華出版事業股份有限公司 統編 2474-0011

本課程名額有限, 課前繳費能為您保留學習名額; 恕不受理現場及課後繳費, 請您見諒

報名須知

【報名須知與約定】請您詳細閱讀與確認行程過後再進行報名。相關約定於您報名時成立。

- 開課前將 Email 寄發上課通知證及正確上課地點, 若開課日之三日未收到通知信件, 可能有漏信或系統擋信情形, 請您來電連繫。
- 本主辦單位擁有「課程調整講師、修訂課程內容、受理報名及未達開課人數時取消課程辦理」之權力。
- 為尊重講師智慧財產權, 恕不提供電子檔, 現場請勿錄音、錄影。
- 無法出席之退費說明: 於報名繳費起至開課日之前四個工作日之前申請退費者, 退費金額為繳費金額扣除課程定價 15% 之手續及行政作業費。請您評估安排您的行程後辦理報名與繳費。開課日之【前三個工作日起】、【開課當日】與【課程開課期間】, 因相關採購作業與客製需求皆已完成, 恕不受理退費、更換班別及更換課程時間。繳費後無法出席者, 本中心將寄講義與發票給學員, 請您體諒與瞭解。
- 個資蒐集: 課程參與、身分確認、提供服務、聯絡通知、行銷、客戶管理。若未能提供相關資料, 將無法參加或提供相關服務與訊息。

※ 請您詳閱上述報名須知, 報名即表示您同意本中心報名須知之規定, 其他相關報名應注意事項, 請上本中心網站查詢或來電洽詢 ※

研訓地點

- 暫定 1-台灣大學進修推廣學院/台北市羅斯福路 4 段 107 號/捷運松山新店線公館站 2 號, 銘傳國小與基隆路步行 3 至 5 分鐘
- 暫定 2-淡江大學台北校園/台北市大安區金華街 199 巷 5 號/捷運東門站 5 號出口, 迴轉走麗水街步行約 5 分鐘, 白色建築物
- 地點-可能依報名人數於台北市合宜調整, 【課程當週公告於官網】, 敬請上官網查看確認、或請於當週之週一來電確認地點
- 請您收到「E-Mail 給您之上課證與上課地點地圖」信件, 務必回覆我們, 並列印「上課證」為您出席之依據

繳費單據黏貼處

CLPTC 中華國土精彩與體驗課程, 請掃描 QR Code



網路銀行 ATM 轉帳, 請提供您的轉帳日期: ____ / ____ / ____ 轉出帳號末五碼: 【____】 轉帳金額: _____ 元

本課程名額有限, 課前繳費能為您保留學習名額; 恕不受理現場現金及課後繳費, 請您見諒

◆傳真: 02-2362-0111 或 報名信箱 CLPTC@CLPTC.COM ◆電話: 02-2362-8111 15 謝小姐



因應新冠肺炎- 出差勤、給薪、在家工作與內部管理

目標效益
目標對象

- 因應『新冠肺炎-COVID19』疫情，積極配合防疫，避免內部感染與損失
- 『新冠肺炎-COVID19』疫情，可能產生之勞資爭議與因應措施
- 『新冠肺炎-COVID19』疫情，影響給薪、工時、出勤、出差
- 『新冠肺炎-COVID19』疫情，在家工作管理、內部管理
- 『新冠肺炎-COVID19』疫情，可能產生之無薪假問題
- 員工感染新冠肺炎導致公司/事業單位無法營業之求償

日期時間	課程特色
<p>民國 109 年 05 月 22 日(五) 09:10-12:10 13:10-16:10</p>	<p>一、 新冠肺炎疫情影响可能產生之勞資爭議與因應措施</p> <p>二、 新冠肺炎影響-工資、工時、在家工作、無薪假</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 員工確診、接觸新冠肺炎者，公司/事業單位應如何給假、給薪？ ● 公司/事業單位可要求員工自主隔離不要出勤？公司/事業單位應給付薪資？ ● 公司/事業單位與員工協商時，有何注意事項？ ● 公司/事業單位要求員工在家工作，應如何管理？ ● 員工在家工作，公司/事業單位應注意哪些問題以免觸法？ ● 員工在家工作，卻跑出去玩/進行私人行程，是曠職？ ● 公司/事業單位可否因疫情影响與考量，放無薪假？ ● 公司/事業單位可否因疫情減少員工工時?薪資?有哪些應注意地方？ ● 無薪假期間員工在外兼差？ ● 無薪假期間員工請產假、安胎假、產檢假、陪產假？如何計算薪資？ ● 無薪假期間，公司/事業單位會受到哪些限制？ ● 2020 年上路之勞動事件法對於工資、工時之影響？ <p>三、 新冠肺炎影響-內部管理措施、在家工作、懲戒</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 因新冠肺炎而實施在家工作，公司/事業單位如何進行管理？ ● 公司/事業單位能規定要求員工假日不得離開廠區？ ● 公司/事業單位能要求員工通報私人行程？可限制員工出國行程？ ● 公司/事業單位應如何以工作規則方式進行疫情管理？ ● 因員工感染新冠肺炎導致公司/事業單位無法營業，公司/事業單位向員工求償？ ● 工作規則須經勞工同意才有拘束效力？ ● 工作規則如果來不及核備或未為核備，有拘束效力？ ● 公司/事業單位單方面以工作規則限制勞工?為不利益變更？ ● 員工未依請假規則辦理請假之效力問題？
<p>講師資歷</p>	<p>本中心特聘人資管理、勞資爭議專業講座/市政府勞動局調解委員/調解人</p>

因應新冠肺炎-出差勤、給薪、在家工作與內部管理 【開課日：05月22日(五)】

◆網址：WWW.CLPTC.COM ◆電話：02-2362-8111 分機 15 謝小姐為您服務 ◆傳真：02-2362-0111 ◆報名信箱：CLPTC@CLPTC.COM

快速報名，打 V (曾參加過本中心課程之學員，填寫姓名、身分證字號、統一編號、聯絡電話即可，若個人資料有變動者煩請更新。)

機關/公司/事業單位： _____ 部門： _____ 我已閱讀報名須知規定，並同意該規定事項後進行報名 / 依個人資料保護法第 8 條規定辦理

電話：() _____ 分機 _____ 傳真：() _____

通訊地址：

報名者

姓名	身分證字號	職稱	手機	E-mail	費用	餐點
	公務人員積分登錄用					請於會場 報到簽名時 親自勾選餐飲 習慣
	公務人員積分登錄用					

登錄積分 公務人員 / 請務必於課程結束後 10 天內上網查詢您的積分登錄，若您未取得積分請務必來電聯繫，逾 10 天將無法受理登錄。

參訓證書 不需要 全程參與頒授證書 / 上方填寫身分證字號 / 若資料不全、或上課當日或日後申請補發者，需酌收行政作業費 100 元。

團體聯絡人 姓名： _____ 電話： _____ E-mail： _____ @ _____

發票統一編號： _____ (必填，申請經費核銷使用) 未填寫統編者，視為自費參加，發票不加註統一編號

☆統一發票開立方式，依一個團體(相同統編)開立一張發票的方式☆ (例如：一個團體共計報名 3 位，會開立一張發票)

【早鳥價】 民 109 年 05/18 前報名與繳費 個人 3700 元/每人 2-4 人團報 3500 元/每人 5 人以上團報 3300 元/每人

課程定價 民 109 年 05/19 起報名與繳費 3900 元/人 *請勿扣除匯款或轉帳之手續費* **【Y20200522B】**

☆二要件均符合者，可使用團體報名優惠價喔！ 1. 來電說明貴單位團體報名總人數，限同一單位 2. 開立相同統一編號之發票☆

☆課程當天現場領取【發票、參訓證書】以利學員全程出席與經費核銷作業 ☆為保留您的學習名額，恕不受理現場現金支票繳費、課後繳費☆

繳費方式

ATM 轉帳/臨櫃匯款 請您繳費後，將本報名表與繳費單據傳真 02-23620111 或 CLPTC@CLPTC.COM，並請您務必來電 02-23628111 聯繫以確認報名成功

華南商業銀行南京東路分行/銀行代號 008，帳號 112-10-112020-6，戶名：中華出版事業股份有限公司 統編 2474-0011

本課程名額有限，課前繳費能為您保留學習名額；恕不受理現場及課後繳費，請您見諒

報名須知

【報名須知與約定】 請您詳細閱讀報名資訊，確認您行程，同意後再進行報名。相關約定於您報名時成立。

- 【開課通知】**：開課前將 Email 寄發上課證(報到時出示入場)及正確上課地點，若開課日之三日未收到通知信，可能有漏信或系統擋信情形，請來電連繫。
 - 【課程調整】**：本主辦單位擁有「調整講師、修訂課程內容、更換場地、受理報名及未達開課人數時取消課程辦理」之權力。
 - 【智財個資】**：為尊重講師智財權與參與人員個資，恕不提供電子檔，現場請勿錄音、照相、錄影、直播，以及任何侵犯智財權與個資法之行為。
 - 【退費規定】**：無法出席之退費，請於報名繳費起至開課日之前四個工作日之前申請退費者，退費金額為繳費金額扣除課程定價 15% 之手續及行政作業費。請您評估安排您的行程後辦理報名與繳費。因講座屬因應時勢需求學習之研討活動，且相關報名者個人之採購作業與客製需求均已完成，開課日之【前三個工作日起】、【開課當日】與【課程開課期間】，恕不受理【退費】、【更換課程】及【更換講座時間】。繳費後無法出席者，本中心將寄講義與發票給學員，請您體諒與瞭解。
 - 【個資蒐集】**：課程參與、身分確認、提供服務、聯絡通知、行銷、客戶管理。若未能提供相關資料，將無法參加或提供相關服務與訊息。
- ※ 請您詳閱上述報名須知與約定，報名即表示您同意本中心報名須知之規定，其他相關報名應注意事項，請上本中心網站查詢或來電洽詢 ※

研訓地點

- 暫定 1-淡江大學台北校園/台北市大安區金華街 199 巷 5 號/捷運東門站 5 號出口，迴轉走麗水街步行約 5 分鐘，白色建築物
- 暫定 2-台灣大學進修推廣學院/台北市羅斯福路 4 段 107 號/捷運松山新店線公館站 2 號，銘傳國小與基隆路步行 3 至 5 分鐘
- 地點-可能依報名人數於台北市合宜調整，【課程當週公告於官網】，請於課程當週之週一來電確認地點或課前一日至官網查看確認

繳費單據黏貼處

網銀轉帳/ATM 轉帳，請提供轉帳日期 _____ 月 _____ 日 轉出帳號末五碼【 _____ 】 轉出金額 _____ 元

本課程名額有限，課前繳費能為您保留學習名額；恕不受理現場現金及課後繳費，請您見諒

◆傳真：02-2362-0111 或 來信 CLPTC@CLPTC.COM ◆電話：02-2362-8111 分機 15 謝小姐

【CLPTC 中華國土】更多精彩與體驗課程，請掃 QR

